Deutscher Bundestag
7. Wahlperiode

Drucksache 7/4857

09. 03. 76

Sachgebiet 2129

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Vorschlag einer Entschließung des Rates betreffend die Festlegung von Kriterien für Schwefeldioxid und Schwebeteilchen in der Atmosphäre von „Ballungsgebieten"

Vorschlag einer Richtlinie des Rates über Gesundheitsschutznormen für Schwefeldioxid und Schwebeteilchen in der Atmosphäre von Ballungsgebieten

Druck: Thenée Druck KG, 53 Bonn, Tel.: (02221) 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, 53 Bonn-Bad Godesberg 1,
Postfach 821, Goethestr. 56, Tel. (02221) 36 35 51

Vorbemerkungen

Der Vorschlag für eine Entschließung enthält Kriterien für die Gesundheitsschädigung (Dosis-Effekt-Beziehungen) durch Schwefeldioxid und Schwebeteilchen sowie an den Erfordernissen der Volksgesundheit orientierte Werte für „zulässige Belastungsstufen" für diese beiden Schadstoffe in Stadtgebieten.

Damit wird in Übereinstimmung mit dem Aktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaften für den Umweltschutz (Teil II, Titel I, Kapitel 1) [1]) die erste Reihe von Maßnahmen zur Verringerung der Luftverschmutzung durch Schwefeldioxid und Schwebeteilchen ergriffen.

Dieses Aktionsprogramm sieht zunächst eine objektive Beurteilung der Gefahren der Umweltbelastung durch den jeweiligen Schadstoff für die menschliche Gesundheit und die Umwelt vor. Auf der Grundlage dieser Kenntnis sollen dann dem Vorhandensein dieser Schadstoffe in der Atmosphäre zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt sachlich begründete Grenzen gesetzt werden, ohne daß auf willkürlich gewählte Werte zurückgegriffen werden muß.

Im Aktionsprogramm für den Umweltschutz sind Schwefeldioxid [2]) und Schwebeteilchen als Schadstoffe der Gruppe 1 eingestuft, bei denen sowohl wegen ihrer Toxität und synergistischen Auswirkungen als auch wegen des derzeitigen Standes der Kenntnisse über ihre Bedeutung für das Gesundheitswesen vorrangige Maßnahmen erforderlich sind.

Die beiden Schadstoffe zählen zu denjenigen Stoffen, für die eine objektive Beurteilung der verfügbaren wissenschaftlichen Daten (die meisten für diese Beurteilung ausgewerteten Unterlagen sind in einer Liste im Anhang zur Vorbemerkung zusammengefaßt) mit der Sicherheit durchgeführt werden kann, die erforderlich ist, wenn man unter dem Gesichtspunkt der Volksgesundheit Kriterien aufstellen will.

Die vorgeschlagene Entschließung, die sowohl Schwefeldioxid als auch Schwebeteilchen betrifft, beschränkt sich auf Stadtgebiete, in denen die Schwebeteilchen zum Großteil durch Verbrennung von fossilen Brennstoffen entstehen. Diese Einschränkung erklärt sich daraus, daß in allen herangezogenen wissenschaftlichen Untersuchungen Schwebeteilchen stets als Gesamtheit ohne Berücksichtigung ihrer chemischen Zusammensetzung betrachtet werden.

In Anlage I zum Vorschlag für eine Entschließung sind diejenigen Kriterien (Dosis-Effekt-Beziehungen) aufgeführt für die genügend wissenschaftliche Daten zur Verfügung standen, um numerische Werte aufzustellen.

Anlage II des Vorschlags für eine Entschließung enthält die Belastungsstufen, die zur Vorbereitung von qualitativen Zielen und Standardwerten ausgewählt wurden. Sie basieren auf den Kriterien in Anhang I. Die vorliegenden Daten über akute Auswirkungen sind so geortet, daß für kurzfristige Schwefeldioxideexpositionen Wertbereiche angegeben werden müssen.

Im Rahmen des Umweltforschungsprogramms der Gemeinschaft wird gegenwärtig eine gründliche epidemiologische Untersuchung durchgeführt, um tieferen Einblick in die Auswirkungen dieser Schadstoffe auf Kinder zu erhalten.

---

[1]) Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. C 112 vom 20. Dezember 1973

[2]) Im Vergleich zu anderen Schwefelverbindungen, die in die Atmosphäre gelangen, ist Schwefeldioxid ein primärer Schadstoff und steht mengenmäßig an erster Stelle. Eine erhebliche Gesundheitsgefährdung dürften auch Schwefelsäure und die Sulfate darstellen, jedoch konnten bisher noch keine quantitativen Beziehungen hinsichtlich ihrer Auswirkungen ermittelt werden.

Gemäß Artikel 2 Satz 2 des Gesetzes vom 27. Juli 1957 zugeleitet mit Schreiben des Chefs des Bundeskanzleramtes vom 8. März 1976 – 14 – 680 70 – E – Ge 69/76:

Die Vorschläge sind mit Schreiben des Herrn Präsidenten der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom 25. Februar 1976 dem Herrn Präsidenten des Rates der Europäischen Gemeinschaften übermittelt worden.

Die Anhörung des Europäischen Parlaments und des Wirtschafts- und Sozialausschusses zu den genannten Kommissionsvorschlägen ist vorgesehen.

Der Zeitpunkt der endgültigen Beschlußfassung durch den Rat ist noch nicht abzusehen.

Anlage

Für die Festlegung der Kriterien ausgewertete Unterlagen

I. Allgemeine Unterlagen

1. World Health Organization Air Quality Criteria and Guides for Urban Air Pollutants. Technical Report Series 506, WHO (Geneva) 1972.
2. Advies Inzake Grenzwaarden SO_2. 22 Volksgezondheid Verslagen en mededelingen Jaargang 1971.
3. Pollution Atmosphérique. Critères de Qualité de l'Air Rélatifs aux Oxydes de Soufre, No. 7, Comité sur les Défis de la Société Moderne, novembre 1971.
4. Air Pollution. Air Quality Criteria for Particulate Matter, No. 8, Committee on the Challenges of Modern Society, November 1971.
5. Air Quality Criteria and Guides for Sweden in Regard to Sulfur Dixoide and Suspended Particulates. Nordisk Hygienisk Tidskrift Supplementum 5, Stockholm 1973.
6. Schwefeloxide in der Atmosphäre. Luftqualitätskriterien SO_2. Akademie der Wissenschaften. Herausgegeben vom Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz. Wien 1975.
7. Air Quality Criteria for Sulfur Dixoide US-NAPCA No. AP-50 (1969).
8. Air Quality Criteria for Particulate Matter. US-NAPCA No. AP-49 (1969).

II. Wissenschaftliche Literatur

1. Inhalatorische Experimente mit Tieren

a) Amdur, M. 1974 Cummings Memorial Lecture „The Long Road from Donora". Am. Indust. Hyg. Ass. J. 35, 589-597, 1974.

2. Inhalatorische Experimente mit Menschen

2.1 Auswirkungen von SO_2-Konzentrationen über 1 ppm.

a) Lawther, P. J., Macfarlane, A. J., Waller, R. E. and Brooks, A. G. F. Pulmonary function and sulphur dioxide, some preliminary findings. Environ. Res. *10* (in press) Dec. 1975.

b) Andersen, I., Lundqvist, G-R., Jensen, P. L. and Proctor, D. F. Human response to controlled levels of sulphur dioxide. Arch. Environ. Hlth. *28*, 31-39, 1974.

2.2 Labor-Gasmischungen

a) Burton, G. G., Corn, M., Gee, J. B. L., Basallo, C. and Thomas, A. P. Response of healthy men to inhaled low concentrations of gas aerosol mixtures. Arch. Environ. Hlth., *18*, 681, 1969.

b) Snell, R. E. and Luchsinger, P. C. Effects of sulphur dioxide on expiratory flow rates and total respiratory resistance in normal human subjects. Arch. Environ. Hlth., *18*, 693, 1969.

c) Weir, F. W. and Bromberg, P. A. Effects of Sulfur Dixoide on Healthy and Peripheral Airway Impaired Subjects. Proceedings CEC-EPA-WHO International Symposium „Recent Advances in the Assessment of the Health Effects of Environmental Pollution". EUR 5360, Luxembourg 1975, pg. 1989.

d) Bates, D. V. and Hazucha, M. „The Effects of Low Levels of SO_2 and Ozone in the same atmosphere on Human Pulmonary Function". Proceedings CEC-EPA-WHO International Symposium „Recent Advances in the Assessment of the Health Effects of Environmental Pollution". EUR 5360, Luxembourg 1975, pg. 1979.

2.3 Stadtatmosphäre

a) Kerr, H. D. Diurnal variation of respiratory function independent of air quality. Experience with an environmentally controlled exposure chamber for human subjects. Arch. Environ. Hlth., *26*, 144-152, 1973.

3. Epidemiologische Untersuchungen

3.1 Londoner Nebel 1952 – 4000 Todesfälle mehr als normal

a) Mortality and Morbidity during the London Fog of December 1952. H. M. Stationery Office, London, 1954.

3.2 Tägliche Mortalitätsrate

a) Lawther, P. J. Compliance with the Clean Air Act, Medical Aspects. J. Inst. Fuel, *36*, 341, 1963.

b) Martin, A. E. Mortality and Morbidity Statistics in Air Pollution. Proc. Roy. Soc. Med., *57*, 969-975, 1964.

c) Waller, R. E., Lawther, P. J. and Martin, A. E. Clean Air and Health in London. Proc. Clean Air Conf., Eastbourne, 71-79. Nat. Soc. Clean Air, London, 1969.

d) McCarroll, J. and Bradley, W. Excess Mortality as an indicator of Health Effects of Air Pollution. Am. J. Pub. Hlth., *56*, 1933-42, 1966.

e) Beuchley, R. W., Riggan, W. B., Hasselblad, V. and Van Bruggen, J. B. Arch. Environ. Hlth., *27*, 134-137, 1973.

f) Schimmel, H. and Murawski, T. J. The relation of air pollution to mortality, New York City, 1963-72. J. Occup. Med. (in press) 1975.

g) Lebowitz, M. D., Toyama, T. and McCarroll, J. The relationship between air pollution and

weather as stimuli and daily mortality as responses in Tokyo, Japan, with comparisons with other cities. Environ. Ees. *6*, 327-333, 1973.

h) Kandus, J. and Jurica, Z. The influence of SO_2 on the incidence of lower respiratory airways disease. Cited in Air Pollution Abstracts, 16879, February 1972.

i) Maziarka, S. and Moos, E. On the relation between air pollution and morbidity / mortality of the population of Polish towns. Cited in Air Pollution Abstracts, APRIC 29575, August 1971.

3.3 Morbiditäts-Untersuchungen

3.3.1 Bronchitis

a) Lawther, P. J., Waller, R. E. and Henderson, M. Air Pollution and Exacerbations of Bronchitis. Thorax, *25*, 172-177, 1970.

b) Clifton, M., Kerridge, D., Pemberton, J., Moulds, W. and Donaghue, J. K. Morbidity and mortality from bronchitis in Sheffield in four periods of severe air pollution. Proc. Int'l. Clean Air Conf. 189-192. Nat. Soc. Clean Air, London 1959.

c) Royal College of Physicians. Air Pollution and Health, Pitman, London, 1970.

d) Gardner, M. J., Crawford, M. D. and Morris, J. N. Patterns of mortality in middle and early old age in the County Boroughs of England and Wales. Brit. J. Prev. Soc. Med., *23*, 133, 1969.

e) Wenkelstein, W. The relationship of air pollution and economic status to total mortality and selected respiratory system mortality in man. Arch. Environ, Hlth., *16*, 401-405, 1968.

f) Fairbairn, A. S. and Red, D. D. Air polution and other local factors in respiratory disease.

g) Holland, W. W. and Reed, D. D. The urban factor in chronic bronchitis. Lancet, *1*, 445-448, 1965.

h) Freour, P. and Coudray, P. Incidence of chronic bronchitis and of respiratory insufficiencies in an industrial rural population. Bulletin, INSERM, 25, 165, 1970.

i) Colley, J. R. T. and Reid, D. D. Urban and social origins of childhood bronchitis in England and Wales. Brit. Med. J., *2*, 213-217, 1970.

j) Isunetoshi, Y. et al. Epidemiological study of chronic bronchitis with special reference to effect of air pollution. J. Int. Arch. Arbmed., *29*, 1-27, 1971.

3.3.2 Atmungsfunktionen

a) Lawther, P. J., Lord, P. W., Brooks, A. G. F. and Waller, R. E. Air pollution and pulmonary airways resistance – a pilot study. Environ. Hlth., *6*, 424-435, 1973.

b) Shy, C. M. et al. Air pollution effects on ventilatory function of U. S. schoolchildren. Arch. Environ. Hlth., *27*, 125-128, September 1973.

c) Van der Lende, R. et al. A temporary decrease in the ventilatory function of an urban population during an acute increase in air pollution. Bull. Physic. Path. Resp. (Nancy), *11*, 31-43, 1975.

d) Lawther, P. J., Brooks, A. G. F., Lord, P. W. and Waller, R. E. Day-to-day changes in ventilatory function in relation to the environment. Parts I, II and III. Environ. Res. *7*, 27-40 and 41-53, *8*, 119-130. 1974.

3.3.3 Erkrankungen der Atemwege

a) Holland, W. W., Halil, T., Bennett, A. E. and Elliott, A. Factors influencing the onset of chronic respiratory disease. Brit. Med. J., *2*, 205, 1969.

b) Holland, W. W., Reid, D. D., Selters, R. and Stone, R. W. Respiratory disease in England and the United States. Arch. Environ. Hlth., *10*, 338-345, 1965.

c) Douglas, J. W. B. and Waller, R. E. Air pollution and respiratory infection in children. Brit. J. Prev. Soc. Med., *20*, 1, 1966.

d) Colley, J. R. T., Douglas, J. W. B. and Reid, D. D. Respiratory disease in young adults: influence of early childhood lower respiratory tract illness, social class, air pollution and smoking. Brit. Med. J., *3*, 195-198, 1973.

e) Lunn, J. E., Knowelden, J. and Roe, J. W. Patterns of respiratory illness in Sheffield junior schoolchildren. A follow-up study. Brit. J. Prev. Soc. Med., *24*, 223-228. 1970.

f) Comstock, G. W., Stone, R. W., Sakai, Y., Matsuya, T. and Tonascia, J. A. Respiratory findings and urban living. Arch. Environ. Hlth., *27*, 143-150, 1973.

g) Ferris, B. G. Jr., Higgins, I. T. T., Higgins, M. W., Peters, J. M., Van Ganse, W. F. and Goldman, M. D. Chronic nonspecific respiratory disease, Berlin, New Hampshire, 1961-67. A cross-sectional study. Amer. Rev. Resp. Dis., *104*, 232, 1971.

h) Carne, S. Air pollution study. Proc. Roy. Soc. Med., 57, 620-624, 1964.

i) Environmental Protection Agency. Health consequences of sulfur oxides: a report from CHESS, 1970-71. EPA 650/1-74-004. Government Printing Office, Washington D. C.

Vorschlag einer Entschließung des Rates betreffend die Festlegung von Kriterien für Schwefeldioxid und Schwebeteilchen in der Atmosphäre von „Ballungsgebieten"

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vorschlag der Kommission,

in Erwägung nachstehender Gründe:

Spezifische Maßnahmen zum Schutz des Menschen und seiner Umwelt gegen Verschmutzung und Belästigungen, die ihn bedrohen, sollten auf eine objektive Analyse der Fakten und auf Forschungsergebnisse gestützt werden.

Die Definition von Kriterien, welche das Verhältnis zwischen einer bestimmten Belastung und einer feststellbaren Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder Umwelt festlegen, ist ein wichtiger Faktor für die objektive Beurteilung der unerwünschten Wirkungen und Gefahren, die mit jeder Art von Umweltverschmutzung verbunden sind. Diese Kriterien sollten die Beziehung zwischen der Belastung eines Objekts durch Verschmutzung oder Belästigung einerseits und dem Risiko und / oder dem Umfang der schädlichen oder unerwünschten Wirkungen infolge der Belastung unter bestimmten Umständen andererseits zum Ausdruck bringen.

Die Analyse der Kriterien ermöglicht insbesondere die Ermittlung der Verschmutzungs- oder Belästigungsgrade, die bestimmte unerwünschte oder schädliche Wirkungen für den Menschen oder die Umwelt haben, sowie die Festlegung von Belastungsstufen zur Vorbereitung von qualitativen Zielen und Standardwerten.

Das Aktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaften [3]) sieht vor, daß diese Kriterien so rasch wie möglich festgelegt und Schwefeldioxid sowie Schwebeteilchen vorrangig untersucht werden sollen. Sie sind wegen ihrer Toxizität und wegen des derzeitigen Standes der Erkenntnisse über ihre Bedeutung für die Gesundheit ausgewählt worden;

Schwefeldioxid ist die mengenmäßig überwiegende Schwefelverbindung in Atmosphären von „Ballungsgebieten" und auch diejenige, deren Auswirkungen auf die Gesundheit durch wissenschaftliche Daten ausreichend belegt sind.

Die umfassendsten wissenschaftlichen Daten über die Auswirkungen von Schwebeteilchen betreffen solche Schwebeteilchen in Atmosphären von „Ballungsgebieten", die durch Verbrennung fossiler Brennstoffe entstehen.

Schwefeldioxid und Schwebeteilchen können zusammenwirken und auf diese Weise signifikante Auswirkungen auf die Gesundheit haben —

BILLIGT die in Anlage I zu dieser Entschließung genannten Kriterien, die das Verhältnis zwischen einer bestimmten Exposition und einer feststellbaren Wirkung auf den Menschen festlegen;

BESCHLIESST, auf der Grundlage dieser Kriterien die in Anlage II zu der vorliegenden Entschließung genannten Belastungsstufen auszuwählen, um Grundlagen für die Festlegung von qualitativen Zielen und Standardwerten zu erarbeiten, die Bestandteil von Maßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit gegen Verschmutzung durch Schwefeldioxid und Schwebeteilchen werden sollen;

STELLT FEST, daß die Kommission demnächst auf den vorstehenden Ausführungen beruhende zweckentsprechende Vorschläge unterbreiten wird.

[3]) Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. C 112 vom 20. Dezember 1973

Anlage I

Kriterien zur Festlegung der Beziehungen zwischen einer bestimmten Schwefeldioxid- und Schwebeteilchenbelastung und einer feststellbaren Wirkung auf den Menschen

1. Übersteigt Schwefeldioxid- und Schwebeteilchenkonzentration (als „schwarzer Rauch" definiert [4])) gleichzeitig mehrere Tage lang einen Mittelwert von 500 µg/m³, so sind bei älteren Menschen – insbesondere bei denjenigen, die schwerwiegende kardiovaskuläre Symptome und Atembeschwerden aufweisen – eine höhere Mortalitätsrate und eine Zunahme der Krankenhauseinlieferungen festzustellen.
2. Übersteigt Schwefeldioxid- und Schwebeteilchenkonzentration gleichzeitig mehrere Tage lang einen Mittelwert von 250 µg/m³, so ist bei Patienten mit chronischer Bronchitis eine subjektive Verschlimmerung der Symptome festzustellen. Diese Erscheinung ist weit weniger ausgeprägt, wenn lediglich die Schwefeldioxidkonzentration das genannte Niveau übersteigt.
3. Es gibt Anzeichen dafür daß bei im Tagesmittelwert geringfügig unter 250 µg/m³ liegenden Schwefeldioxid- und Schwebeteilchenkonzentrationen empfindliche Personen zu vorübergehenden Änderungen der Lungfunktion neigen.
4. Übersteigen Schwefeldioxid- und Schwebeteilchenkonzentration gleichzeitig langfristig einen Mittelwert von 100 µg/m³, so sind bei Kindern eine erhöhte Infektionsanfälligkeit der unteren Atemwege und eine Abnahme des maximalen Ausatmungsvolumens festzustellen.

[4]) Nach dem Standardverfahren der OECD-Arbeitsgruppe für Verfahren zur Messung von Luftverschmutzung, 1964.

Anlage II

Für die Aufstellung von qualitativen Zielen und Standardwerten ausgewählte Belastungsstufen

1. Kurzfristige Schwefeldioxidexposition zwischen 250 und 500 µg/m³ bei gleichzeitiger Schwebeteilchenkonzentration von 250 µg/m³.

   Anmerkung:

   Als kurzfristige Exposition gilt eine im Laufe eines Jahres nur selten vorkommende und nur wenige Tage jeweils vierundzwanzigstündig andauernde Exposition.

2. Langfristige Schwefeldioxid- und Schwebeteilchenexposition bei 100 µg/m³.

   Anmerkung:

   Als langfristige Exposition gilt eine länger als ein Jahr andauernde Exposition (Konzentrationsmittelwert).

Memorandum zur Erläuterung

Der vorliegende Richtlinienvorschlag sieht die Festlegung von Gesundheitsschutznormen vor, die für Schwefeldioxid und Schwebeteilchen in der Atmosphäre von „Ballungsgebieten" nicht überschritten werden dürfen, um die Bevölkerung vor Gesundheitsschäden zu schützen.

I. Kommentar zum Richtlinienvorschlag

Der Richtlinienvorschlag wird als eine der Maßnahmen vorgelegt, mit denen Umweltverschmutzung und Umweltbelastungen reduziert werden sollen, und zwar gemäß dem Umweltschutzaktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaften (Teil II, Titel I, Kapitel 1) [5]).

Das Programm schreibt eine objektive Beurteilung der Gefahren vor, denen die menschliche Gesundheit und die Umwelt durch die Umweltbelastungen ausgesetzt sind, damit auf diese Weise ohne Rückgriff auf willkürliche Werte die Grenzen festgelegt werden können, innerhalb derer Schmutzstoffe in der Umwelt auftreten dürfen, um so Gesundheit und Umwelt des Menschen zu schützen.

Zur Festlegung dieser Grenzen wurde eine kritische und objektive Analyse der abträglichen oder unerwünschten Wirkungen vorgenommen, die sich aus der Einwirkung von Schwefeldioxid und Schwebeteilchen auf ein Objekt – den Menschen – ergeben; ein Entschließungsvorschlag betreffend die Aufstellung von Kriterien wurde dem Ministerrat bereits unterbreitet.

Im Umweltschutzaktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaften werden Schwefeldioxid [6]) und Schwebeteilchen als Schadstoffe der Gruppe 1 betrachtet, die sowohl wegen ihrer Toxität und ihres gleichgerichteten Zusammenwirkens als auch wegen des derzeitigen Standes der Kenntnisse über ihre Bedeutung für die Gesundheit vorrangig zu behandeln sind.

Schwefeldioxid und Schwebeteilchen gehören zu den Stoffen, für die eine objektive Beurteilung über Wirkungen mit dem Grad an Sicherheit möglich ist, der für die Annahme geeigneter Verordnungen erforderlich ist.

Bei der Vorbereitung ihres Richtlinienvorschlages ist die Kommission von den im „Aktionsprogramm für den Umweltschutz" (Teil II, Titel I, Kapitel 1 und 2) definierten Grundsätzen ausgegangen.

Um die mit diesen Schadstoffen verbundenen Risiken objektiv erfassen zu können, hat die Kommission folgende Arbeiten durchgeführt:

— Zusammenstellung einer möglichst vollständigen Bibliografie über die Wirkungen der betreffenden Schadstoffe und kritische Analyse dieser Informationen;

— Festlegung von Kriterien für die betreffenden Schadstoffe;

— Harmonisierung der Meßverfahren und Meßgeräte, damit vergleichbare Meßergebnisse für die Umweltbelastung in der Gemeinschaft erzielt werden.

Ferner hat die Kommission die auf nationaler wie auf internationaler Ebene durchgeführten Arbeiten berücksichtigt. Insbesondere prüfte sie den Bericht des WHO-Sachverständigenausschusses (1972) über Schwefeldioxid und Schwebeteilchen (Dossier Nr. 506 der „Technical Repot Series") sowie mehrere nationale wissenschaftliche Berichte.

Nach Auffassung der Kommission sind die gesundheitlichen Wirkungen einer Belastung durch Schwefeldioxid und Schwebeteilchen hinreichend bekannt, um die Aufstellung geeigneter Gesundheitsschutznormen für die Atmosphäre von „Ballungsgebieten" zu erlauben. Sie daher schlägt vor, die Richtlinie über diese Normen zu billigen.

Ausschlaggebend für die Formulierung des Richtlinienvorschlags ist der Gesichtspunkt Gesundheitsschutz; doch werden auch die wirtschaftlichen und technischen Aspekte berücksichtigt.

Im Zusammenhang mit der Verringerung der Luftverunreinigung durch Schwefeldioxid das aus Haushaltsheizungen und Fahrzeugen mit Dieselmotor stammt, hat die Kommission dem Rat bereits am 13. Februar 1974 einen Richtlinienvorschlag über den Schwefelgehalt bestimmter Flüssigbrennstoffe übermittelt (KOM/74.158 endg.).

Aus einer in den Mitgliedstaaten vorliegenden gründlichen Untersuchung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften geht hervor, daß in keinem Mitgliedstaat Luftqualitätsnormen in dem Sinne vorliegen, wie sie in der vorliegenden Richtlinie für die beiden genannten Schadstoffe vorgesehen sind.

II. Kommentar zu einigen wesentlichen Teilen des Richtlinienvorschlags

Artikel 1 definiert die Bedeutung der Luftqualitätsnormen für Schwefeldioxid und für Schwebeteilchen sowie die Werte, die nicht überschritten werden dürfen. Die genannten Konzentrationen tragen dem Entschließungsvorschlag des Rates über die Festlegung der Kriterien für Schwefeldioxid und Schwebeteilchen in der Atmosphäre von „Ballungsgebieten", der dem Rat im Jahre 1975 vorgelegt wurde, Rechnung.

Artikel 2 schreibt den Mitgliedstaaten den Erlaß der notwendigen Bestimmungen vor, damit die Luftqualitätsnormen eingehalten werden. Absatz 2 dieses Artikel sieht Ausnahmen vor, die in Anlage 2 klar definiert werden und die für die Durchführung der Richtlinie während einer bis 1987 dauernden Übergangszeit gelten, die den Mitgliedstaaten die Möglichkeit geben soll sämtliche notwendigen Vorkehrungen zu treffen.

Die Mitgliedstaaten haben jederzeit die Möglichkeit, strengere Normen vorzuschreiben und die in Arti-

---

[5]) Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. C 112 vom 20. Dezember 1973

[6]) Unter den in der Luft auftretenden Schwefelverbindungen ist Schwefelanhydrid ein primärer, in den relativ größten Mengen vorkommender Schadstoff.

kel 2 genannten Fristen zu verkürzen, sofern diese Normen kein Hindernis für das reibungslose Funktionieren des Gemeinsamen Marktes darstellen.

Artikel 3 setzt den Mechanismus fest, nach dem die Mitgliedstaaten die Kommission einerseits über die bestehenden Verunreinigungsgrade und andererseits über die zu ihrer Verringerung geplanten Maßnahmen informieren.

Dieser Mechanismus stützt sich im wesentlichen auf den Beschluß des Rates vom 24. Juni 1975 zur Einführung eines gemeinsamen Verfahren für den Informationsaustausch zwischen den Überwachungs- und Kontrollnetzen, und zwar handelt es sich dabei um Daten über die Luftverunreinigung, die durch bestimmte Schwefelverbindungen und durch Schwebeteilchen entsteht.

Für Gebiete, die nicht von dem genannten gemeinsamen Verfahren zum Informationsaustausch erfaßt werden, brauchen der Kommission nur die über die Normen hinausgehenden Werte mitgeteilt zu werden.

Artikel 4 unterstreicht die Tatsache, daß die Durchführung der Richtlinie nicht zu einer Verschlechterung der Luftqualität in „sauberen" Gegenden führen darf; die Einhaltung der Normen soll soweit wie möglich durch eine Verringerung der Emissionen und nicht durch eine größere Streuung von Schadstoffen in der Umwelt erzielt werden.

Artikel 5 und 6 sowie Anhang III legen zwar die Referenzmethoden für die Analyse der Schadstoffe fest, die Gegenstand der vorliegenden Richtlinie sind, lassen den Mitgliedstaaten aber die Möglichkeit, gleichwertige Methoden zu benutzen, und schreiben der Kommission vor, daß sie den Mitgliedstaaten den Nachweis dieser Gleichwertigkeit erleichtern muß.

Artikel 7, 8 und 9 legen ein Verfahren fest, wonach die Normen und Meßverfahren dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt angepaßt werden können.

Der nachfolgende Richtlinienvorschlag stützt sich auf Artikel 235 des Vertrages zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft.

III. Konsultierung des Europäischen Parlaments und des Wirtschafts- und Sozialausschusses

Laut Artikel 235 des Vertrages zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft muß die Stellungnahme dieser beiden Institutionen eingeholt werden.

Vorschlag einer Richtlinie des Rates über Gesundheitsschutznormen für Schwefeldioxid und Schwebeteilchen in der Atmosphäre von Ballungsgebieten

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 235,

auf Vorschlag der Kommission,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses,

in Erwägung nachstehender Gründe:

Eine der wesentlichen Aufgaben der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft besteht darin, eine harmonische Entwicklung der Wirtschaftstätigkeit in der gesamten Gemeinschaft und eine stetige und ausgewogene Expansion zu fördern. Dieser Auftrag ist undenkbar ohne eine Bekämpfung der Umweltverunreinigungen und -belästigungen sowie ohne eine Verbesserung der Lebensqualität und des Umweltschutzes.

Das Aktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaften für den Umweltschutz sieht eine vorrangige Behandlung der Schwefelverbindungen und Schwebeteilchen vor, und zwar sowohl wegen ihrer Toxizität als auch wegen des derzeitigen Standes der Kenntnisse über ihre Bedeutung für die Volksgesundheit.

Es besteht die Notwendigkeit, Gesundheitsschutznormen aufzustellen, die sich auf Schädlichkeitskriterien für diese Schadstoffe stützen, um den Schutz der Bevölkerung zu gewährleisten.

Die Gesundheitsschutznormen für diese beiden Schadstoffe entsprechen den während einer bestimmten Zeit beobachteten Konzentrationen, unterhalb deren kein unannehmbares Risiko für die Gesundheit besteht.

Während eines Anfangszeitraumes können Ausnahmekonzentrationen noch geduldet werden.

Die Annahme der Gesundheitsschutznormen ist für die Einleitung einer harmonisierten Gemeinschaftspolitik zur Reduzierung der Emissionen dieser Schadstoffe notwendig.

Da die hierfür erforderlichen Befugnisse im Vertrag nicht vorgesehen sind, muß Artikel 235 des Vertrages herangezogen werden.

Es kann sich erweisen, daß die in Anhang I genannten Gesundheitsschutznormen, die in Anhang II aufgeführten Ausnahmekonzentrationen sowie die in Anhang III genannten Analyseverfahren für die beiden Schadstoffe, die Gegenstand der vorliegenden Richtlinie sind, im Licht neu erworbener wissenschaftlicher Kenntnisse überprüft werden müssen.

Um die Einleitung der hierzu erforderlichen Maßnahmen zu erleichtern, ist ein Verfahren festzulegen, das eine enge Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und der Kommission im Rahmen eines Ausschusses für eine Anpassung der Richtlinie an den technischen Fortschritt gewährleistet —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

1.1 Gegenstand der vorliegenden Richtlinie ist die Festlegung von Gesundheitsschutznormen für Schwefeldioxide und Schwebeteilchen, um die Bevölkerung angesichts der Verunreinigung der Atmosphäre von Ballungsgebieten gesundheitlich zu schützen.

1.2 Unter Gesundheitsschutznormen im Sinne der vorliegenden Richtlinie sind Höchstkonzentrationen für Schwefeldioxid und Schwebeteilchen zu verstehen, die innerhalb bestimmter Zeiträume nicht überschritten werden dürfen.

Artikel 2

2.1 Die Mitgliedstaaten ergreifen geeignete Maßnahmen, damit spätestens ab 1982 die in Anhang I genannten Gesundheitsschutznormen für Schwefeldioxid und Schwebeteilchen in der Atmosphäre von Ballungsgebieten eingehalten werden, und zwar vorbehaltlich anderer Gemeinschaftsbestimmungen auf diesem Gebiet.

2.2 Von 1982 bis 1987 können unter besonders ungünstigen Wetterbedingungen (z. B. bei dauernden Wetterumschlägen) Überschreitungen der Normen für die in Anhang I genannten Tageswerte ausnahmsweise zugelassen werden, so lange dieser Zustand nicht länger als drei aufeinanderfolgende Tage dauert und sofern die Tageswerte die in Anhang II festgelegten Konzentrationen nicht überschreiten; nach Ablauf dieser Frist sind Maßnahmen zur Verringerung der Emissionen zu treffen.

Artikel 3

3.1 Erforderlichenfalls haben die Mitgliedstaaten in sämtlichen Stadtbereichen, in denen die Gefahr besteht, daß die in Anhang I genannten Gesundheitsschutznormen erreicht oder überschritten werden, ein Meßstationennetz für die genannten Schadstoffe einzurichten.

3.2 Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission im Rahmen der Entscheidung des Rates vom 24. Juni 1975 zur Einführung eines gemeinsamen Verfahrens für einen Informationsaustausch zwischen Überwachungs- und Kontrollnetzen betreffend die Daten über die Luftverschmutzung durch bestimmte Schwefelverbindungen und durch Schwebstoffe, die in den Mitgliedstaaten gemessenen Werte der Verunreinigung durch die beiden Schadstoffe, die Gegenstand der vorliegenden Richtlinie sind.

3.3 Bis 1982 teilen sie ferner jährlich sämtliche Daten über die Zonen mit, in denen die in Anhang I der vorliegenden Richtlinie genannten Normen überschritten werden.

3.4 Vom 1. Januar 1982 bis zum 31. Dezember 1986 teilen die Mitgliedstaaten zusätzlich zu den Daten, die im Rahmen des in Artikel 3.2 genannten gemeinsamen Verfahrens vorgesehen sind halbjährlich die Daten für die Zonen mit, in denen die in Anhang I der vorliegenden Richtlinie genannten Normen überschritten werden. Ferner informieren sie die Kommission über die Maßnahmen, die bei Überschreitung der in Anhang II genannten Ausnahmewerte ergriffen wurden; dabei sind die Wetterbedingungen anzugeben, die zu dieser Entwicklung geführt haben. Innerhalb von drei Monaten gibt die Kommission eine Stellungnahme zu den getroffenen Maßnahmen ab.

3.5 Ab 1. Januar 1987 teilen die Mitgliedstaaten zusätzlich zu den Daten, die im Rahmen des in Artikel 3.2 genannten gemeinsamen Verfahrens vorgesehen sind, der Kommission vierteljährlich die Werte für die Zonen mit, in denen die in Anhang I der vorliegenden Richtlinie genannten Normen überschritten wurden sowie die Umstände, die zu den Überschreitungen geführt haben, und die getroffenen Gegenmaßnahmen. Innerhalb von drei Monaten gibt die Kommission eine Stellungnahme zu den getroffenen Maßnahmen ab.

Artikel 4

Die von den Mitgliedstaaten ergriffenen Maßnahmen, die eine Einhaltung der Gesundheitsschutznormen in einer Atmosphäre von Ballungsgebieten gewährleisten sollen, dürfen keinesfalls zu einer Verschlechterung der Luftqualität in Gegenden mit geringer Luftverunreinigung führen.

Artikel 5

Die Analyse der Konzentrationen der Schadstoffe, die Gegenstand der vorliegenden Richtlinie sind, wird nach den in Anhang III genannten Modalitäten durchgeführt.

Artikel 6

Die Kommisison unterstützt die Anwendung und Durchführung der vorliegenden Richtlinie, indem sie die in Artikel 5 genannten Meßverfahren harmonisiert und indem sie den Informationsaustausch über die Maßnahmen erleichtert, die zur Verbesserung der Lage in den Zonen ergriffen werden, in denen eine Überschreitung der Gesundheitsschutznormen festgestellt wurde.

Artikel 7

Die Abänderungen, die notwendig werden, um die in den Anhängen I bis III der vorliegenden Richtlinie genannten Zahlenwerte der Gesundheitsschutznormen und die Analyseverfahren dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt anzupassen, werden nach dem in Artikel 9 genannten Verfahren vorgenommen.

Artikel 8

8.1 Für die Anpassung der Richtlinie über Gesundheitsschutznormen für Schwefeldioxid und Schwebeteilchen in der Atmosphäre von Ballungsgebieten an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt wird ein Ausschuß eingesetzt, nachstehend „Ausschuß" genannt, der sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt und dessen Vorsitz ein Vertreter der Kommission führt.

8.2 Der Ausschuß gibt sich eine Geschäftsordnung.

Artikel 9

9.1 Soll das im vorstehenden Artikel definierte Verfahren in Gang gesetzt werden, so wird der Ausschuß durch seinen Vorsitzenden befaßt, und zwar entweder auf dessen Initiative oder auf Antrag des Vertreters eines Mitgliedstaates.

9.2 Der Vertreter der Kommission unterbreitet dem Ausschuß einen Entwurf der zu ergreifenden Maßnahmen. Der Ausschuß gibt eine Stellungnahme zu diesem Entwurf ab, und zwar innerhalb einer Frist, die der Vorsitzende je nach der Dringlichkeit der Angelegenheit festsetzen kann. Der Ausschuß beschließt mit einer Mehrheit von 41 Stimmen, wobei die Stimmen der Mitgliedstaaten gemäß Artikel 148 Abs. 2 des Vertrages gewogen werden. Der Vorsitzende nimmt an der Abstimmung nicht teil.

9.3 Die Kommission erläßt die geplanten Maßnahmen, wenn sie mit der Stellungnahme des Ausschusses im Einklang stehen.

Stehen die geplanten Maßnahmen nicht mit der Stellungnahme des Ausschusses im Einklang oder liegt keine Stellungnahme vor, so unterbreitet die Kommission dem Rat unverzüglich einen Vorschlag für die zu ergreifenden Maßnahmen. Der Rat beschließt mit qualifizierter Mehrheit.

Hat der Rat nach Ablauf einer Frist von drei Monaten nach seiner Befassung keinen Beschluß gefaßt, so erläßt die Kommission die vorgeschlagenen Maßnahmen.

Artikel 10

Die Anhänge I, II und III der vorliegenden Richtlinie sind Bestandteil der Richtlinie.

Artikel 11

11.1 Die Mitgliedstaaten setzen innerhalb von 18 Monaten nach der Bekanntgabe dieser Richtlinie die Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die zur Durchführung der vorliegenden Richtlinie notwendig sind, und setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

11.2 Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, daß der Kommission der Wortlaut der innerstaatlichen Rechtsvorschriften mitgeteilt wird, die sie in dem von der vorliegenden Richtlinie erfaßten Bereich erlassen.

Artikel 12

Diese Richtlinie ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Anhang I

Luftqualitätsnormen für Schwefeldioxid und Schwebeteilchen in der Atmosphäre von „Ballungsgebieten"

Schwefeldioxid

Bezugszeitraum	Höchstkonzentrationen	Zusammengefaßte Konzentrationen für Schwebeteilchen
Jahr	Medianwert der Tagesdurchschnittswerte 80 µg/m³	Jahresmedianwert der Tagesdurchschnittswerte > 40 µg/m³
Jahr	Medianwert der Tagesdurchschnittswerte 120 µg/m³	Jahresmedianwert der Tagesdurchschnittswerte < 40 µg/m³
Winter (Oktober bis März)	Medianwert der Tagesdurchschnittswerte 130 µg/m³	Wintermedianwert der Tagesdurchschnittswerte > 60 µg/m³
Winter (Oktober bis März)	Medianwert der Tagesdurchschnittswerte 180 µg/m³	Wintermedianwert der Tagesdurchschnittswerte < 60 µg/m³
24 Stunden	arithmetisches Mittel 250 µg/m³	Konzentration im arithmetischen Mittel über 24 Stunden > 100 µg/m³
24 Stunden	arithmetisches Mittel 350 µg/m³	Konzentration im arithmetischen Mittel über 24 Stunden < 100 µg/m³

Schwebeteilchen

Bezugszeitraum	Höchstkonzentrationen
Jahr	Medianwert der Tagesdurchschnittswerte 80 µg/m³
Winter (Oktober bis März)	Medianwert der Tagesdurchschnittswerte 130 µg/m³
24 Stunden	arithmetisches Mittel 250 µg/m³

Anhang II

Ausnahmekonzentrationen für Schwefeldioxid und Schwebeteilchen in der Atmosphäre von „Ballungsgebieten"

Schwefeldioxid

Bezugszeitraum	Höchstkonzentrationen	Zusammengefaßte Konzentrationen für Schwebeteilchen
24 Stunden	Arithmetisches Mittel 350 µg/m³	Konzentration im arithmetischen Mittel über 24 Stunden über 100 µg/m³
24 Stunden	Arithmetisches Mittel 500 µg/m³	Konzentration im arithmetischen Mittel über 24 Stunden unter 100 µg/m³

Schwebeteilchen

Bezugszeitraum	Höchstkonzentrationen
24 Stunden	Arithmetisches Mittel 300 µg/m³

Anhang III

Im Rahmen der vorliegenden Richtlinie anzuwendende Analyseverfahren

Schwefeldioxid

Zur Bestimmung des Schwefeldioxids gilt als analytische Referenzmethode das im Normentwurf ISO DP 4219 vorgeschlagene Verfahren. Es beruht auf dem Prinzip der kolorimetrischen Reaktion auf Pararosanilin.

Es kann jedes andere Verfahren benutzt werden, dessen Gleichwertigkeit von den Mitgliedstaaten nachgewiesen wurde. Zu diesem Zweck führt die Kommission regelmäßig Vergleichsprogramme durch.

Schwebeteilchen

Zur Messung der Schwebeteilchen gilt als Vergleichsverfahren die Bestimmung von schwarzen Rauchen, wie sie von der OECD-Arbeitsgruppe für Verfahren zur Messung der Luftverunreinigung und für Erhebungstechniken („Groupe de Travail sur les méthodes de mesure de la pollution de l'air et les techniques d'enquête") (1964) als Standardmethode festgelegt wurde.

Anmerkung

Diese Methode eignet sich noch für die Anforderungen der vorliegenden Richtlinie. Es besteht jedoch Bedarf für differenziertere Methoden zur Bestimmung der physikalischen und chemischen Eigenschaften der Teilchen, da in der Verwendung von Brennstoffen in der Gemeinschaft eine Änderung eingetreten ist.

Die Entwicklung einer geeigneten Vergleichsmethode, die sich auf die Bestimmung von Gewicht und Umfang der Teilchen stützt, wird von der Kommission gefördert.